

PERANCANGAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE* FUNGSI DISTRIBUSI PADA PT SMITHINDO MITRA MANDIRI MENGGUNAKAN TOGAF ADM

DESIGN OF *ENTERPRISE ARCHITECTURE* DISTRIBUTION FUNCTION IN PT SMITHINDO MITRA MANDIRI USING TOGAF ADM

Fajrin Pramestiningrum¹, Yuli Adam Prasetyo, S.T., MT², Asti Amalia Nur Fajrillah, BMM, MSc³

^{1,2,3}Prodi S1 Sistem informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

¹fajrin.prams@gmail.com, ²y.adam.prasetyo@gmail.com, ³astiamalianf@gmail.com

Abstrak

PT Smithindo Mitra Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi dan penjualan produk fashion seperti baju, jaket, celana, tas dan aksesoris lainnya. Dalam upaya untuk dapat berkompetisi dengan perusahaan kompetitor, Smith harus dapat memenuhi kebutuhan pelanggan akan produk yang baik dan pelayanan yang memuaskan, sehingga menuntut perusahaan untuk memiliki proses distribusi yang terstruktur. Dan dukungan teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk mengoptimalkan proses bisnis yang ada pada perusahaan, contohnya adalah pemanfaatan teknologi dalam memonitor pengiriman produk dan dalam pelaksanaan proses bisnis yang diefektifkan dengan sistem perusahaan.

Metodologi yang digunakan dalam perancangan Enterprise Architecture ini adalah TOGAF ADM. Tahapan dalam TOGAF ADM yang dilakukan dimulai dari fase Preliminary sampai dengan fase Migration Planning.

Hasil dari penelitian ini adalah perancangan EA untuk PT Smithindo Mitra Mandiri, identifikasi project usulan dan identifikasi roadmap untuk pengembangan TI perusahaan.

Kata kunci: Enterprise Architecture, Distribusi, Retail, TOGAF ADM.

Abstract

PT Smithindo Mitra Mandiri is a company engaged in the production and sale of fashion products such as clothes, jackets, pants, bags and other accessories. To be able to compete with competitor companies, Smith must be able to meet customer needs for good products and satisfactory service, thus demanding the company to have a structured distribution process. And support of information technology is needed to optimize the existing business processes in the company, for example is the use of technology in monitoring product delivery and in the implementation of business processes that diefektifkan with company systems.

The methodology used in the design of Enterprise Architecture is TOGAF ADM. The steps in the TOGAF ADM are performed starting from the Preliminary phase up to the Migration Planning phase.

The results of this research are EA design for PT Smithindo Mitra Mandiri, identification of proposed project and roadmap identification for enterprise IT development.

Keywords: Enterprise Architecture, Distribution, Retail, TOGAF ADM.

1. Pendahuluan

Teknologi informasi memungkinkan kita untuk dapat memperoleh dan mengakses informasi dan data dari berbagai sumber melalui jaringan internet secara bebas. Dengan perkembangan teknologi dan sistem informasi yang semakin pesat, perusahaan-perusahaan pun dituntut untuk mengikuti perkembangan jaman dengan memanfaatkan teknologi tersebut guna meningkatkan *performance* perusahaan. TI dianggap memiliki peran yang cukup penting, karena merupakan *business enabler* perusahaan yang dimana merupakan komponen pendukung berjalannya bisnis¹. TI dan bisnis harus memiliki strategi yang sejalan untuk dapat mencapai *goal* suatu perusahaan, sehingga perencanaan TI tidak boleh lepas dari perencanaan bisnis.

PT Smithindo Mitra Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan dan pendistribusian produk *fashion* seperti baju, jaket, celana, tas dan aksesoris lainnya. Smith memiliki 13 store yang tersebar di kota-kota besar di Indonesia dan 1 pabrik. Untuk dapat bersaing dengan perusahaan sejenis, PT Smithindo Mitra Mandiri juga harus dapat memenuhi permintaan produk di *store* secara cepat dan tepat berdasarkan tren *fashion* yang berkembang sangat dinamis, sehingga menuntut perusahaan untuk memiliki proses distribusi yang terstruktur dan dapat memenuhi tuntutan persaingan tersebut. Namun, tentu saja dibutuhkan dukungan teknologi informasi yang dapat membantu memaksimalkan proses distribusi perusahaan agar dapat bersaing di era *digital* seperti saat ini, contohnya adalah pemanfaatan teknologi dalam bekerjasama dengan *channel* distribusi untuk memonitor pengiriman produk dan pemanfaatan teknologi dalam membuat pelaporan aktivitas

yang telah dilaksanakan agar terdokumentasi dengan baik untuk nantinya digunakan sebagai acuan pengambilan keputusan perusahaan. Oleh karena itu, dianggap perlunya perancangan *enterprise architecture* (EA) bagi perusahaan yang membantu dalam penyelerasan strategi bisnis dengan perencanaan TI (data, aplikasi dan teknologi) baik perencanaan jangka pendek maupun jangka panjang perusahaan yang sesuai dengan tujuan dan kemampuan perusahaan.

2. Landasan Teori dan Metodologi Penelitian

2.1 Enterprise Architecture

Definisi dari Enterprise Architecture adalah suatu logika pengorganisasian untuk proses-proses bisnis dan infrastruktur IT, menggambarkan integrasi dan standarisasi *requirement* model operasi pada suatu perusahaan [1]. EA dibagi menjadi 3 domain, yaitu:

1. *Business Architecture*: mendefinisikan bisnis pada perusahaan
2. *Information System Architecture*: mendefinisikan sistem informasi (aplikasi dan data) yang digunakan oleh perusahaan dan hubungan satu dan lainnya.
3. *Technology Architecture*: mendefinisikan infrastruktur teknologi dan platform teknologi yang digunakan pada perusahaan.

Pada sektor produksi pakaian, perancangan enterprise architecture membantu dalam merencanakan strategi perusahaan dalam mencapai goal perusahaan. Perencanaan strategi tersebut meliputi perencanaan teknologi informasi dan bisnis yang memiliki potensisignifikan untuk penciptaan inovasi, perbaikan dan keuntungan untuk perusahaan [2].

2.2 Framework

Framework dalam konteks EA merupakan model komunikasi untuk mengembangkan perancangan enterprise architecture, memberikan satu set model, prinsip, servis, pendekatan, standar, konsep desain, komponen, visualisasi dan konfigurasi yang memberikan panduan dalam pengembangan suatu aspek arsitektur tertentu [3]. Terdapat 4 *framework* unggulan dalam perancangan EA, antara lain: TOGAF, *Zachman*, *FEAF* dan Gartner. Berikut merupakan tabel perbandingan antar *framework*:

Tabel 1. Perbandingan *Framework* [4]

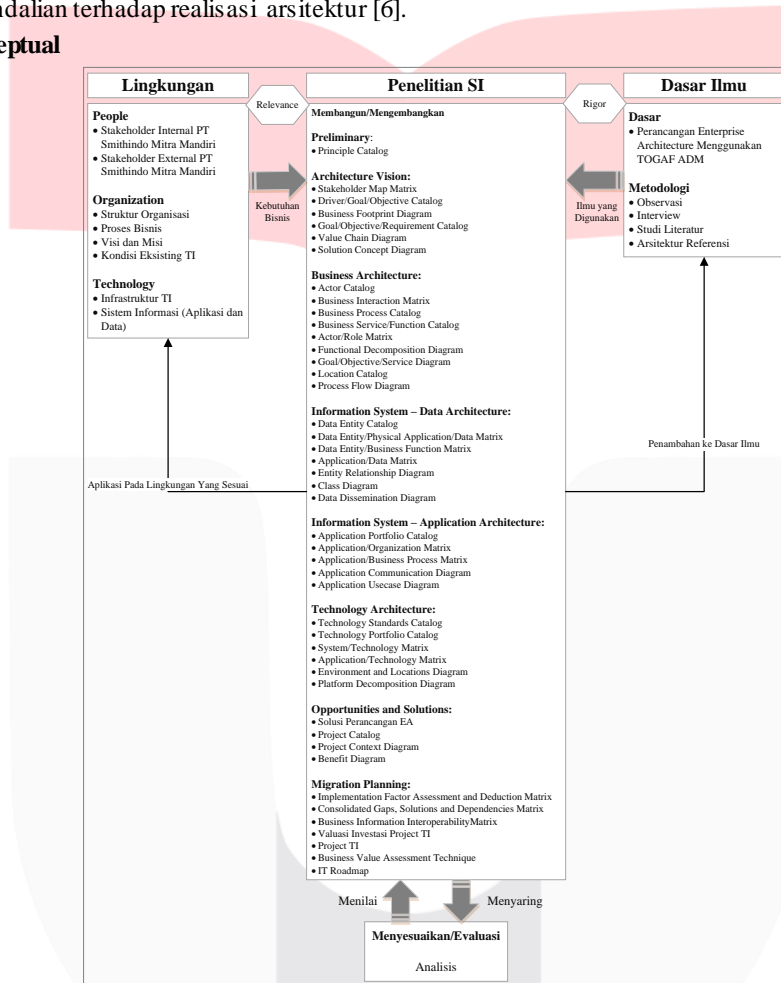
Kriteria	Ratings			
	TOGAF	Zachman	FEAF	Gartner
Kelengkapan proses	4	1	2	3
Pedoman model referensi	3	1	4	1
Pedoman <i>practice</i>	2	1	2	4
Kematangan model	1	1	3	2
<i>Business focus</i>	2	1	1	4
Pedoman tata kelola	2	1	3	3
Pedoman <i>partitioning</i>	2	1	4	3
<i>Prescriptive catalog</i>	2	1	4	2
<i>Vendor neutrality</i>	4	2	3	1
Ketersediaan informasi	4	2	2	1
<i>Time to value</i>	3	1	1	4

Kesimpulannya, TOGAF unggul dalam kelengkapan proses, pedoman model referensi, *vendor neutrality*, ketersediaan informasi dan *time to value* dibandingkan dengan Zachman, FEAF dan Gartner. Selain itu, TOGAF juga memberikan proses dan langkah-langkah dalam membuat artefak-artefak yang dibutuhkan dalam perancangan EA. Dalam prosesnya, TOGAF memungkinkan pengguna untuk menjalankan fase-fasenya secara fleksibel atau tidak harus berurutan dan lengkap untuk menyesuaikan dengan kebutuhan dari situasi eksisting [4]. TOGAF membagi EA menjadi 4 kategori, yaitu:

1. *Business Architecture*: menggambarkan proses bisnis yang digunakan untuk mencapai tujuan.
2. *Application Architecture*: menggambarkan bagaimana mendesain suatu aplikasi-aplikasi tertentu dan bagaimana mereka saling berhubungan.
3. *Data Architecture*: menggambarkan bagaimana penyimpanan data perusahaan dikelola dan diakses.
4. *Technical Architecture*: menggambarkan infrastruktur hardware dan software yang mendukung interaksi antar aplikasi.

The Architecture Development Method (ADM) adalah inti dari TOGAF yang merupakan suatu cara yang telah terbukti dalam mengembangkan suatu arsitektur dan memiliki metode yang *iterative* (berulang). Dimana pada setiap iterasi dapat menghasilkan keputusan yang baru dengan menggunakan kembali *architecture asset* yang ada seperti model sistem atau iterasi dari ADM sebelumnya [5]. *TOGAF ADM* menyediakan proses-proses untuk membangun arsitektur yang mencakup pembangunan *framework* arsitektur, pengembangan konten arsitektur, transisi dan pengendalian terhadap realisasi arsitektur [6].

2.3 Model Konseptual



Gambar 1. Model Konseptual Penelitian

Model konseptual tersusun dari lingkungan, penelitian SI (Sistem Informasi) dan dasar ilmu yang akan menjadi acuan dalam perancangan EA fungsi distribusi PT. Smithindo Mitra Mandiri. Pada lingkungan terdiri dari *people, organization, technology*. *People* yaitu semua orang yang terlibat pada kegiatan produksi di PT. Smithindo Mitra Mandiri yang berupa karyawan perusahaan. *Organization* pada model konseptual ini menjelaskan apa saja yang menjadi struktur hubungan, tujuan-tujuan, kegiatan yang ada di PT. Smithindo Mitra Mandiri, berupa struktur organisasi, rencana strategi, proses bisnis, visi dan misi dan kondisi eksisting TI pada perusahaan. Di bagian *Technology* menjelaskan teknologi apa saja yang digunakan perusahaan dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan dan/atau menyebarkan informasi yaitu aplikasi, infrastruktur dan arsitektur sistem informasi perusahaan. Pada proses membangun/mengembangkan menjelaskan kegiatan yang akan penulis lakukan dalam perancangan *Enterprise Architecture* yaitu membuat *Catalog, Matrices, Core Diagram* dengan dasar ilmu yang digunakan berupa framework TOGAF ADM mulai tahap *preliminary phase* sampai *migration planning phase*. Dan pada dasar ilmu menjelaskan ilmu-ilmu apa saja yang digunakan dalam penulisan ini. Dasar dari model

konseptual ini yaitu Perancangan *Enterprise Architecture* menggunakan *Framework* TOGAF ADM dan metodologi yang digunakan yaitu observasi, wawancara, studi literatur, arsitektur referensi

3. Analisis dan Perancangan

3.1 Preliminary Phase

Fase *preliminary* berisi aktivitas perencanaan penyusunan *enterprise architecture* untuk perusahaan. Pada fase ini didefinisikan prinsip-prinsip arsitektur yang sesuai dengan PT. Smithindo Mitra Mandiri. *Principle catalog* dibawah ini berisikan prinsip-prinsip yang didefinisikan sesuai dengan kondisi dan target perusahaan. Berikut merupakan prinsip pada PT. Smithindo Mitra Mandiri.

Tabel 2. *Principle Catalog* PT. Smithindo Mitra Mandiri

Arsitektur	Prinsip	Deskripsi
Business Architecture	Berorientasi profit	Perusahaan menjalankan bisnis dengan orientasi utama meningkatkan profit.
	Keutamaan prinsip	Prinsip manajemen informasi berlaku dan dipatuhi oleh semua <i>stakeholder</i> perusahaan.
	Manajemen Informasi merupakan kewajiban setiap orang	<i>Stakeholder</i> perusahaan wajib berpartisipasi dalam pengambilan keputusan manajemen informasi untuk mencapai tujuan bisnis perusahaan.
	Keberlangsungan bisnis	Bisnis harus tetap berjalan meskipun terdapat gangguan pada sistem.
	Kepatuhan hukum	Kegiatan pada perusahaan harus sesuai dengan hukum dan regulasi yang telah ditetapkan sesuai UUPT (Undang-undang No. 40 tahun 2007 tentang perseroan terbatas).
Data Architecture	Data adalah aset	Pengelolaan data harus memiliki aturan dan regulasi yang tepat untuk menjamin kerahasiaan.
	Keamanan data	Memastikan database memiliki prosedur yang jelas untuk membatasi pengaksesan dan penyimpanan data sesuai hak akses yang sudah ditentukan.
	Keakuratan data	Memastikan bahwa data yang digunakan dan dihasilkan perusahaan dapat menciptakan informasi sesuai dengan fakta dan dapat dipertanggungjawabkan.
	Data dapat diakses dan dibagikan	Memastikan bahwa data pada perusahaan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhannya oleh <i>stakeholder</i> .
Application Architecture	Aplikasi <i>accessible</i> sesuai kebutuhan	Aplikasi harus memiliki batasan dalam pengaksesannya yang sesuai dengan hak akses dan kebutuhan yang ditentukan pada saat perancangan.
	Aplikasi userfriendly	<i>Interface</i> aplikasi mudah untuk digunakan dan dipelajari dengan didukung oleh <i>user guide</i> penggunaan.
	Kemandirian Aplikasi	Aplikasi tidak tergantung pada spesifikasi teknologi tertentu.
	<i>Support System</i>	Aplikasi mendukung fungsi operasional bisnis perusahaan.
Technology Architecture	<i>Interoperability</i>	<i>Software</i> dan <i>hardware</i> harus sesuai dengan standar perusahaan yang mendukung interoperabilitas data, aplikasi dan teknologi.
	Keamanan teknologi	Pengelolaan <i>hardware</i> dan <i>software</i> harus tepat untuk melindungi ancaman-ancaman yang dapat terjadi.
	Maintenance teknologi	Perusahaan harus memiliki <i>timeline</i> dalam <i>maintenance</i> untuk meminimalisir <i>error</i> .
	Perubahan sesuai kebutuhan	Teknologi dapat dilakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan bisnis.

3.2 Architecture Vision Phase

Pada fase ini, akan dilakukan pengidentifikasian *stakeholder*, pendefinisian *scope* (batasan) dan visi penyusunan arsitektur pada PT. Smithindo Mitra Mandiri. Tujuan dari fase *architecture vision* adalah mendefinisikan dan mengembangkan secara *general capabilities* perusahaan dan *value* bisnis dari perancangan arsitektur yang akan diajukan. *Stakeholder* yang terlibat dalam perancangan EA untuk fungsi distribusi dan *warehousing* Smith ini antara lain direksi, *finance & accounting*, *area manager*, divisi produksi, divisi distribusi, *store* dan *channel cargo*.

Pada fase ini dilakukan juga identifikasi untuk *drive*, *goals*, *objective* dan *requirement* untuk mencapai *goals* tersebut. *Goals* yang ingin dicapai oleh fungsi distribusi dan *warehousing* adalah peningkatan *performance* distribusi produk dan pengelolaan *inventory* perusahaan yang terstruktur dan baku. Dan untuk mencapai *goals* tersebut, *requirement* yang harus dimiliki oleh fungsi distribusi antara lain memiliki proses distribusi yang dibakukan dan terdokumentasi dengan baik, memiliki sistem monitoring pengiriman, memiliki proses distribusi

yang dibakukan dan terdokumentasi dengan baik dan memiliki proses distribusi yang dibakukan dan terdokumentasi dengan baik.

Salah satu metode untuk menganalisis aktivitas-aktivitas pada perusahaan, baik aktivitas pendukung maupun aktivitas utama untuk menghasilkan *value* bagi *customer* adalah *value chain diagram*. Untuk aktivitas utama perusahaan adalah produksi, distribusi dan *warehousing*, penjualan dan *marketing*.

3.3 Business Architecture Phase

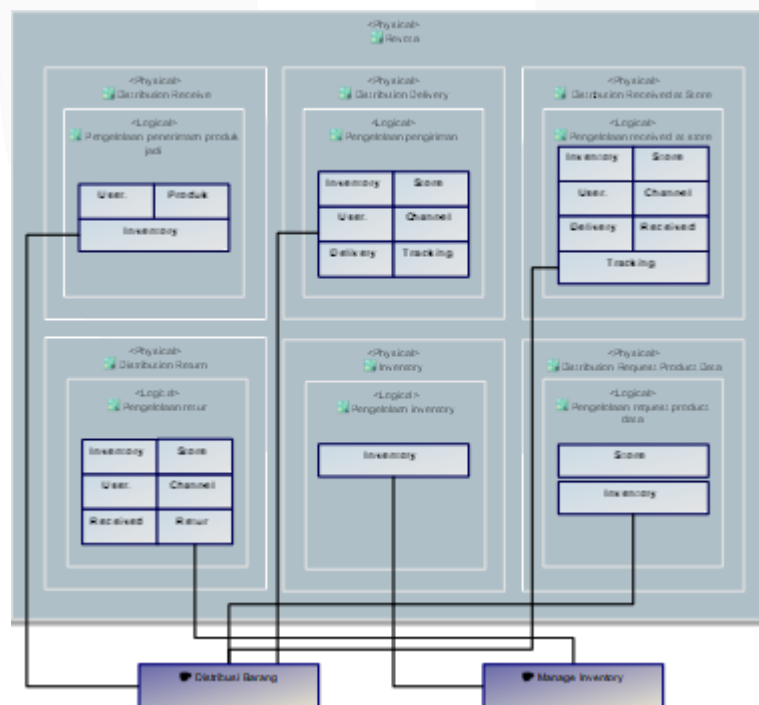
Pada fase ini dilakukan analisis pada arsitektur bisnis perusahaan. Tujuan dari fase ini antara lain adalah untuk melakukan pengembangan pada arsitektur bisnis berdasarkan prinsip bisnis, tujuan bisnis untuk mencapai *goal* perusahaan. Berdasarkan *requirement* yang telah diidentifikasi sebelumnya pada fase *architecture vision*, perusahaan harus memiliki sistem *monitoring* pengiriman, memiliki proses distribusi yang dibakukan dan terdokumentasi dengan baik dan memiliki dokumen pelaporan distribusi yang terstruktur. Oleh karena itu, dilakukan perancangan untuk proses bisnis perusahaan usulan untuk mendukung *requirement* tersebut, antara lain pada proses bisnis pengiriman barang dengan menambahkan aktivitas *tracking* dan proses bisnis penerimaan barang di *store* dengan mengefektifkan aktivitas pendataan barang yang diterima. Setelah dilakukan perancangan ini, dilakukan pembakuan SOP perusahaan untuk proses bisnis usulan tersebut.

3.4 Information System Architecture Phase

Fase ini mendefinisikan arsitektur sistem informasi yang terdiri dari data dan aplikasi. Tujuan dari fase ini adalah untuk mengidentifikasi pengembangan yang meliputi arsitektur data dan aplikasi yang digunakan pada perusahaan. Adapun entitas data yang ada pada fungsi distribusi antara lain produk, pegawai, *user*, *store*, *delivery*, *inventory*, *channel cargo*, retur, *received*, dan ditambahkan entitas *tracking* untuk aktivitas *tracking* yang menjadi usulan di fase sebelumnya.

Untuk aplikasi pada PT Smithindo Mitra Mandiri menggunakan Revota dengan berbagai fitur yang mendukung operasional distribusi, antara lain *Distribution Receive*, *Inventory*, *Distribution Delivery*, *Distribution Received at Store*, *Distribution Return* dan ditambahkan *Distribution Request Product Data* yang menjadi aplikasi usulan sebagai solusi untuk pendataan barang *miss* yang masih manual pada *store*. Aplikasi ini berbasis *desktop*, dimana aplikasi harus diinstall pada perangkat komputer untuk dapat digunakan. Keuntungan dari aplikasi berbasis *desktop* ini antara lain lebih stabil karena kebutuhan *hardware* sudah harus dipenuhi sebelum penginstall-an dan tidak berat dalam *me-load* konten. Untuk aplikasi Revota ini pengelolaan *database* menggunakan MySQL dan untuk bahasa pemrogramannya menggunakan Java dengan *software* Visual Basic dan PHP untuk pembuatan *website*.

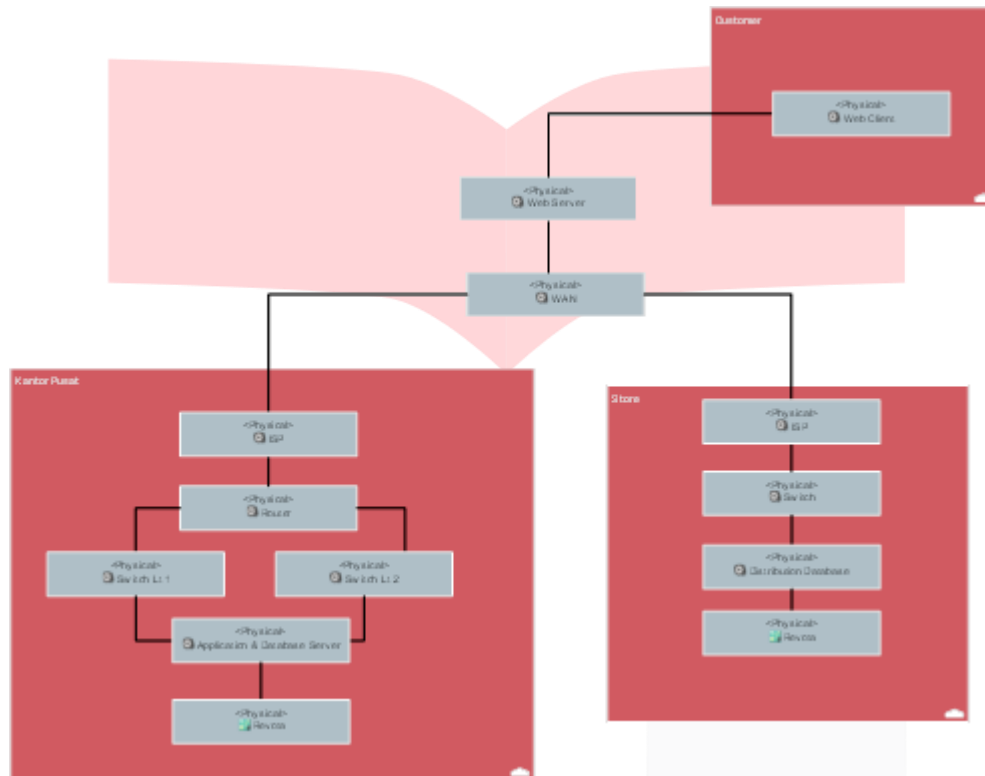
Dibawah ini merupakan *data dissemination diagram* yang menggambarkan relasi antara aplikasi dan entitas data.



Gambar 2 Data Dissemination Diagram

3.5 Technology Architecture Phase

Pada fase *technology architecture* ini, diidentifikasi kebutuhan akan infrastruktur TI yang dapat mengakomodasi aplikasi yang digunakan oleh perusahaan. Infrastruktur TI yang diidentifikasi pada fase ini antara lain adalah komponen teknologi *logical* dan *physical*, perangkat lunak dan perangkat keras, dan komponen jaringan yang ada pada perusahaan. Untuk komponen jaringan dan *hardware* pada PT Smithindo Mitra Mandiri tidak ada usulan, karena infrastruktur teknologi saat ini sudah mendukung aplikasi yang digunakan perusahaan. Namun, untuk meningkatkan sekuritas data dan aplikasi, diusulkan konfigurasi VPN untuk melindungi koneksi antara *store* dan kantor pusat untuk pertukaran data. Karena pada saat ini masih menggunakan jaringan publik atau internet. Diagram dibawah ini menggambarkan teknologi yang ada pada PT. Smithindo Mitra Mandiri beserta lokasinya.



Gambar 3. Environments and Locations Diagram

3.6 Opportunities and Solutions

Pada fase ini dievaluasi pengembangan dari keseluruhan domain EA yaitu bisnis, *information system* dan *technology*, dan penentuan *project* yang akan dilakukan untuk mencapai pengembangan tersebut. Dibawah ini merupakan tabel *project* untuk pengembangan pada fungsi distribusi PT Smithindo Mitra Mandiri.

Tabel 3. Project Catalog

Project	Sub Project	Business Service	Application
Pembuatan fitur <i>tracking</i> pengiriman barang.	Melakukan perbaikan dan pembakuan proses bisnis pengiriman barang	Service Distribusi Barang	Aplikasi Revota – <i>Distribution Delivery</i>
	Pembuatan fitur <i>tracking</i> pengiriman barang pada aplikasi Revota – <i>Distribution Delivery</i>		
Pembuatan aplikasi Revota – <i>Request Product Data</i>	Melakukan perbaikan dan pembakuan proses bisnis penerimaan barang di <i>store</i>	Service Distribusi Barang	Aplikasi Revota – <i>Request Product Data</i>
	Pembuatan fitur aplikasi <i>Request Product Data</i> pada Revota		
Pendokumentasian infrastruktur teknologi	Pembuatan dokumen aset infrastruktur teknologi perusahaan.	-	-
Penambahan VPN	Konfigurasi VPN	-	Revota

4. Migration Planning Phase

Dibawah ini merupakan IT *roadmap* usulan yang diidentifikasi berdasarkan sub-*project* dan prioritas pengerjaan *project*nya dengan rentang waktu 5 tahun. Perancangan *roadmap* ini berdasarkan pertimbangan dari *value assessment technique* dan rencana strategis perusahaan. Diawali dengan konfigurasi VPN untuk sekuritas data perusahaan, dan dokumentasi inventaris aset infrastruktur teknologi yang dilakukan secara berkelanjutan tiap tahunnya. Lalu dilakukan perbaikan dan pembakuan proses bisnis usulan untuk pengiriman barang dan retur barang. Setelah itu dilanjutkan dengan pembuatan fitur *request data product* dan fitur *tracking* pada tahun selanjutnya.

Tabel 4. Komponen *Roadmap*

2017	2018	2019	2020	2021
	Melakukan perbaikan dan pembakuan probis pengiriman barang			
	Melakukan perbaikan dan pembakuan probis retur barang			
			Membuat fitur <i>tracking</i>	
		Membuat fitur <i>request data product</i>		
Membuat dokumen inventaris aset infrastuktur teknologi				
Konfigurasi VPN				

5. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah:

- Berdasarkan hasil dari perancangan EA pada fungsi distribusi dan *warehousing* PT Smithindo Mitra Mandiri ini, menghasilkan artefak berupa *matrix diagram* dan katalog. Adapun hasil usulan dari perancangan EA ini antara lain:
 - Pada *business architecture*, berdasarkan hasil analisis, dilakukan perancangan *flow* proses bisnis pengiriman barang dengan menambahkan aktivitas *tracking* dan perancangan *flow* proses bisnis penerimaan barang di *store* karena sinkronisasi data akan dilakukan melalui sistem Revota.
 - Pada *data architecture*, berdasarkan hasil analisis terhadap entitas data, dilakukan penambahan entitas data *tracking* untuk mendukung proses bisnis *monitoring* pengiriman yang diusulkan dari hasil *business architecture*.
 - Pada *application architecture*, berdasarkan hasil analisis, dilakukan penambahan fitur *tracking* pada aplikasi Revota untuk memonitor pengiriman serta ditambahkan aplikasi *Request Product Data* untuk mensinkronisasi data pada *store* secara *online* yang sebelumnya masih dilakukan dengan ms. excel.
 - Pada *technology architecture*, berdasarkan hasil analisis, perlu adanya dokumen inventaris aset teknologi perusahaan untuk memudahkan *maintenance* dan dibutuhkan konfigurasi VPN karena saat ini jaringan pada Smith masih publik.
- Perancangan *roadmap* usulan yang dihasilkan dari penelitian ini berdasarkan dari hasil *value assessment* dan juga memperhitungkan *timeline* rencana perusahaan dalam pengembangan IT.

Daftar Pustaka:

- [1] Ross, J. W., Weill, P., & Robertson, D. C. (2006). Enterprise Architecture as Strategy: Creating a Foundation for Business Execution. Boston: Harvard Business School Press.
 - [2] Tambo, T. (2011). Advanced Technologies Management for Retailing: Frameworks and Cases. Denmark.
 - [3] Schekkerman, J. (2004). How to Survive in the Jungle of Enterprise Architecture Frameworks: Creating or Choosing an Enterprise Architecture Framework. Canada: Trafford Publishing.
 - [4] Sessions, R. (2007). Comparison of The Top Four Enterprise Architecture Methodologies.
 - [5] Weisman, R. (2011). An Overview of TOGAF Version 9.1. 6.
 - [6] Putri, R. A., Prasetyo, Y. A., & Al-Anshary, F. M. (2016). Perancangan Enterprise Architecture Pada Bidang Distribusi Di PT. PLN Distribusi Jawa Barat Menggunakan Framework TOGAF
-

